# 取扱説明書

# TBR-6100
# TBR-6100D

## バーコードスキャナ
## 2 次元コードスキャナ
## 一体型ハンディターミナル

**2009** 年 **3** 月 **3** 日

株式会社 東研

TOHKEN

第 1 版

改訂履歴

第１版（2009.03.03）

目次

この度は，バーコードスキャナ/2次元コードスキャナ一体型ハンディターミナル「TBR-6100」/「TBR-6100D」（以降，本装置と呼びます）をお買い上げいただき，誠にありがとうございます． ご使用になる前に，この取扱説明書をよくお読みいただき，本装置が十分に機能を発揮できますよう，正しいお取り扱いをお願い致します．

## 製品のタイプについて

本製品には、スキャナのタイプ別に2種類あります。

| 型　式 | 特　　長 |
|---|---|
| TBR-6100 | 1次元バーコード読み取り専用のレーザスキャナを組み込んでいます |
| TBR-6100D | 1次元バーコードと2次元コード読み取り用のコードスキャナを組み込んでいます |

### ハイセイフティ用途への使用について

本装置は，一般事務用，パーソナル用，家庭用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり，原子力核制御，航空機飛行制御，航空交通管制，大量輸送運行制御，生命維持，兵器発射制御など，極めて高度な安全性が要求され，仮に当該安全性が確保されない場合，直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません．お客様は，当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく，本装置を使用しないでください．ハイセイフティ用途に使用される場合は，弊社の担当営業までご相談ください．

### レーザ製品の安全基準について【TBR-6100 のみ適用】

本装置は，レーザスキャナを組み込んだ装置で，クラス 2 レーザ製品です．(JISC6802:2005 による)
レーザ波長：655nm　　最大出力：1.0mW

### VCCI 適合基準について

本装置は，情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です．本装置は，家庭環境で使用することを目的としていますが，本装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります．取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください．

### 第二世代小電力データ通信システム無線局の運用について

本装置の使用周波数帯では，電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています．

1. 本装置を使用する前に，近くで移動体識別用の構内無線基地局及び特定小電力無線局が運用されないことを確認してください．
2. 万一，本装置から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には，速やかに使用周波数を変更するか，又は電波の発射を停止した上で，弊社担当営業にご連絡頂き,混信回避のための処置等（例えばパーティションの設置など）についてご相談してください．
3. その他，本装置から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは，弊社の担当営業までお問い合わせください．

Bluetooth について

1. 本装置は電波法で定められた技術基準適合証明を取得済みの製品です．そのため，日本国内での使用目的において無線局の免許は必要ありません．
2. 本装置で使用する 2.4GHz帯の周波数は，医療機器，電子レンジ等の産業・科学機器のほか工場の生産ライン等で使用される移動体識別装置用の構内無線局および特定省電力無線基地局と重複しているため，電波の干渉による障害が発生する可能性があります．本装置を使用する前に，本装置の干渉距離内に同周波数を使用する機器の運用がされていないことを確認してください．
   使用周波数　2.4GHz、変調方式　FH-SS 方式、　想定干渉距離　10m 以下
3. Bluetooth は無線 LAN(802.11b/g) と同一の周波数帯となっており，互いに干渉しあう場合があります．場合によっては，一時的に通信ができなくなる可能性がありますので，事前に既存の運用システムに問題ないことを確認してください．
4. 2.4GHz 帯の周波数は，水分等に吸収され電波強度が弱ります．通信にあたっては人体や大きな水槽などを間に挟まないでください．また，金属物による影響も受けますのでスチール机に置いた状態で使用したり，本装置と接続機器との間に金属板などを挟まないでください．

事業系の使用済み製品の引取りとリサイクルについてのお願い

装置本体の廃棄について

本装置の所有権が事業主の場合には，使用済後に廃棄される製品は産業廃棄物扱いとなり，廃棄する際にはマニフェスト伝票（廃棄物管理表）の発行が必要となります．
本装置所有者が弊社に廃棄を依頼される場合には，弊社と連携している物流会社（産業廃棄物収集運搬許可業者）にて引取りを行います．
お問い合わせ／お申し込み：（http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/recycle） の富士通リサイクルシステムをご参照ください．弊社では 1998 年より，法人・企業のお客様から廃棄される装置を「富士通リサイクルシステム」（有料）にて回収・リサイクルし，資源の有効利用に取り組んでおります．

使用済リチウムイオン電池の廃棄について

リチウムイオン電池は貴重な資源です．リサイクルにご協力ください．使用済リチウムイオン電池を廃棄する場合は「充電式電池リサイクル協力店クラブ」に加入の販売店などに設置してあるリサイクル BOX に入れるか，富士通株式会社環境本部（電話：044-754-3413　受付 9:00～17:00）にお問い合わせください．
リチウムイオン電池を火中に投じると破裂の恐れがあります．使用済リチウムイオン電池は，ビニールテープなどで絶縁処理をしてください．

このマークはリチウムイオン電池のリサイクルマークです．

# 警告表示について

この取扱説明書では，お客さまの身体や財産に損害を与えないよう，以下の警告表示をしています．

| | |
|---|---|
| ▲警告 | 正しくご使用にならない場合，死亡する，または重傷を負うことがあり得ることを示します． |
| ▲注意 | 正しくご使用にならない場合，軽傷または中程度の傷害を負うことがあり得ることと，当該製品自身またはその他の使用者などの財産に損害が生じる危険性があることを示しています． |

## 警告マークについて

この取扱説明書では，安全上の注意事項を記述した箇所に，警告表示とともにその内容を示す警告マークを配置して一目でわかるように配慮しています．使用している警告マークの意味は以下の通りです．内容をよく理解したうえで，お読みください．

感電する危険性について記述していることを示します．

高温による障害の危険性について記述していることを示します．

一般的な禁止事項を記述していることを示します．

一般的な注意事項を記述していることを示します．

## 安全上の注意事項

USB アダプタ，LAN アダプタ，8 連充電器や AC アダプタをご使用の際には，電源コードを傷つけないでください．感電や火災の恐れがあります．

●USB アダプタ，LAN アダプタ，8 連充電器や AC アダプタは専用品以外を使わないでください．
専用品以外をお使いになると，電圧，電流容量などの差異によって本装置を損傷することがあります．

●電池の取り扱いを誤ると，発熱，破裂発火の原因となります．
下記のことを必ずお守りください．
- 火の中に投入したり，加熱しないでください．
- (＋)と(－)とを逆にして使用しないでください．
- (＋)と(－)を針金等の金属でショートさせないでください．
  また，金属製のネックレスやヘアピン等と一緒に持ち運んだり，保管したりなどしないでください．
- 釘をさしたり，ハンマーで叩いたり，踏みつけたり等，強い衝撃を与えないでください．
- 電池を分解したり，改造しないでください．
- 電池を火の側，ストーブの側等の高温の場所や，直射日光の強いところ，炎天下の車内等で使用したり，放置しないでください．
- 電子レンジや高圧容器に入れたりしないでください．
- 主電池の充電は，専用のアダプタ以外で行わないでください．
- 電池を，電源コンセント，車のシガレット等に直接接続して充電しないでください．
- 火の側や，炎天下等での充電は行わないでください．

●スキャナを使用しているとき，スキャナ読取窓を覗き込まないでください．
【TBR−6000 】･･レーザ光を直接目に当てると、目を傷める恐れがあります．
【TBR−6000D】･･スキャナの読取窓からの照明光を直接目に当てると、目を傷める恐れがあります．

## ⚠注意

●充電が終了するまでは，USB アダプタ，LAN アダプタ，8 連充電器の AC アダプタをコンセントから外さないでください．正常に充電されない恐れがあります．

●主電池は，電源を切り画面が消えたことを確認してから外してください．
さもないと本装置内のメモリ内容が消えることがあります．

●動作中に誤って主電池を抜いてしまい，主電池を再装着しても装置が起動しないときは，主電池を抜いた状態で 9 分以上経過してから再び主電池を装着してください．

●電源を切らずに主電池を抜かないでください．
さもないと本装置内のメモリ内容が消えることがあります．

●本装置に強い衝撃を与えたり，落としたりしないでください．

●本装置は通常操作で簡単に壊れるものではありませんが，万一の事故に備え，以下の対応をお薦めします．

＜入力情報の消失防止＞
- 装置破壊時に備えて，microSD メモリカードなどへバックアップしてください．
- メモリ内容消失に備えて，アプリケーションおよび関連データを FlashDisk へインストールしてください．
- メモリ内容消失に備えて，主電池交換は速やかに行ってください．(9 分以内が目安です)

＜落下防止＞
- リストストラップを利用してください．

●USB アダプタ，LAN アダプタの充電端子を金属類でショートさせないでください．
システムが初期化され，メモリの内容が消失する場合があります．

●microSD メモリカードカバーを開ける場合は鋭利なもので開けないでください．
誤って手などを傷つける恐れがあります．

●リセットスイッチを押すときは先の丸いものを使用してください．
先の尖ったものを使用しますと，リセット出来なくなる可能性があります．

●各ふたやカバーはしっかり閉じた状態で運用してください．各ふたやカバーをしっかり閉じないと，浸水や埃などの侵入により装置が故障する可能性があります．

●本装置は防滴を考慮しておりますが，濡れたまま長時間放置すると徐々に水が装置内部に入り込んで行く場合があり，故障の原因となります．装置に雨や水滴がついた場合，早急に清潔な布で拭き取ってください．

＜作業手順及び注意事項＞
- 乾いた清潔な布を用意し，乾いた手で拭き取りを行ってください．
- 装置の電源を切ってから装置全体の水を拭き取り，バッテリカバーを開け，周囲の水を拭き取り，主電池を外してください．
- キーボード部は，布にキーボード面を載せ，軽く叩くようにしてください．

## 正しくお使いいただくために

### 主電池（リチウムイオンバッテリパック）について

●充電催促メッセージ
画面の中央に「主電池アラーム」が表示されるのは充電催促のメッセージですので，直ちに電源を切り，速やかに充電された主電池と交換するか，または「4　電池の充電と交換」を参照し，充電してください．

●主電池は使用するに従って，使用時間が短くなる特性があります．充電を行っても使用時間が著しく短くなった場合は，主電池の寿命ですので新しい主電池と交換してください．
また，主電池の寿命は周囲温度/装置の使用条件により変わるため，業務により温度変化の多いところでの使用等の場合は，使用可能な年数が購入から 2 年より短く，または使用可能な充放電回数が 500 回よりも少なくなることがあります．

●主電池は充電催促メッセージが表示される前に充電を始めることが可能です．

●長期間放置された主電池は，使用する際に，再度充電を行ってください．

●主電池は専用の充電器（USBアダプタ，LAN アダプタを含みます．）で充電してください．

●本装置から主電池を外し保管する場合は＋と－の端子をネックレス等の金属でショートしないような保護をしてください．

●主電池を加熱したり，火の中に投げ込んだりしないでください．

●主電池を高温になった車の中や炎天下など，80℃以上になる所に放置しないでください．
●主電池を水に濡らさないでください．
●主電池に強い衝撃を与えたり，落としたりしないでください．
●主電池を分解したり，改造したりしないでください．
●主電池は[電源]キーを押し電源が切れたことを確認し交換してください．
●主電池収納部のふたを完全にロックしてから，[電源]キーを押してください．
●寒冷地運用について
温度が低い(0℃以下)と，主電池の性能が低下するため，寒冷地では運用時間が短くなったり，充電催促の「主電池アラーム」アイコンを表示せずに電源が切れる場合があります．
- よりよい運用を行うため次のことをお薦めします．
予備の主電池は，ポケットなどに入れて電池交換の直前まで温かくしておいてください．カイロなどで温める場合は，直接主電池にカイロなどが触れないようお願いします．
- 主電池の充電は，10℃～30℃の室温で行うのが最適です．

●バッテリは，月に1回程度，抜き差しを行なってください．
長期間バッテリを装着したまま運用すると，運用する上で発生する微振動により，バッテリ端子部に軽微な摩耗が発生し，その摩耗物の酸化，堆積により端子部の抵抗値が上昇し，バッテリが本来の性能を発揮できない場合があります．このため，月に1回程度，バッテリの抜き差し，または清掃による摩耗物の除去をお願いします．
●ご使用方法
充電のし方と充電時間については各種充電器(USB アダプタ，LAN アダプタを含みます．)の取扱説明書をご覧ください．
●主電池の上手な使い方
- 端子部分にゴミや砂等の異物が付着しないように注意して使ってください．
もし，異物が付着した場合には，先の柔らかい綿棒などで完全に取り除いた後，USB アダプタ，LAN アダプタへの取り付け，取り外しを数回繰り返してください．
- 主電池が充電してあっても，少しずつ自然に放電してしまいます．なるべく，使用直前に（1～2日以内）充電し直してください．
- 主電池は，なるべく涼しいところで保管し，主電池の充電は周りの温度が 10℃～30℃のところで行ってください．主電池を長持ちさせることができます．
- 主電池の容量が 50～60%の状態で保管してください．

## 長期保管方法

保管は，振動・埃・高温・低温・多湿・直射日光を避けた場所で行ってください．
主電池の消耗を防ぐため，長期(1ヶ月以上)使用しないときは，主電池を外してください．
但し，記憶されているデータは事前に microSD カードなどへバックアップしてください．

## その他の注意事項

●本装置を，分解したり改造したりしないでください．
●次のような場所には短時間でも置かないでください．故障の原因になります．
- 窓を閉めきった日に当たる自動車内など極端に高温になる場所
- 極端に暑い所や寒い所
- 埃の多い所
- 激しい振動のある場所
- 湿気の多い所

●本装置を持ち運ぶ際，ズボンの後ろポケット等にいれないでください．座ったときに表示部（LCD）が割れたりすることがあります．
●本装置に強い衝撃を与えたり，落としたりしないでください．
●本マニュアルはお取り扱いの上で非常に大切なものです．大切に保管してください．
●電源を切らずにバッテリカバーを開けないでください．電源を入れたままで主電池を外すとメモリの内容が消える場合があります．
●ウイルスの感染にご注意ください
本装置は，OS に Windows を使用しており，その OS の脆弱性からウイルスに感染する危険性があります．システムの運用においては，ウイルスの感染に十分ご注意願います．

# 1 各部の名称

前面

背面

# 2 はじめに

本装置を初めてご使用になる際には，次の手順に沿って本装置を動作させてください．

*1* 装置を梱包箱から取り出します．

*2* 主電池を用意します．
**参照先☞「4.2 主電池の充電」**

*3* 主電池を本体に装着します．
**参照先☞「4.3 主電池の交換」**

*4* 本装置をセットアップします．
**参照先☞「7 初期導入時について」**

# 3 主電池（リチウムイオンバッテリパック）について

本装置では，充電式のバッテリパック（リチウムイオン電池）を主電池として使用しています．

主電池は消耗品であり，寿命がありますので運用にあたっては定期的な交換を配慮しておくことが必要です．主電池の寿命は，その使用条件（使用周囲温度/充電時間/充電周期など）によりますが，購入から概ね２年もしくは完全充放電 500 回（いずれも短い方）が目安となります．

なお,主電池の寿命は,周囲温度や本装置の使用状況などの条件で変わるため,約 500 回の充放電回数または２年間よりも少なくなることがあります．
主電池はご使用による充放電の繰り返しにより劣化していき，容量が徐々に減少していきます．
満充電後の使用時間が著しく短くなりましたら寿命と考えられますので，早めに新しい主電池に交換してください．

新しい主電池は満充電となっていませんので，あらかじめ十分に充電してから使用してください．

**参照先☞ 充電および交換方法**
**「4.2 主電池の充電」**
**「4.3 主電池の交換」**

# 4 電池の充電と交換

## 4.1 主電池運用

新しい主電池を使用する場合には，主電池の充電を行ってから使用します．
また，本装置の画面に「主電池アラーム」が表示されたときは，主電池の充電催促ですので，すぐに電源を切り，速やかに充電された主電池と交換するか，または下記の要領で充電してください．

## 4.2 主電池の充電

主電池の充電は，以下の 2 つの方法があります．

・主電池単体で充電
　パック充電器（別売：FHTCA261R），またはマルチパック充電器（別売：FHTMC261R）を使用します．
・主電池を装置に装着したまま充電
　USB アダプタ（別売：FHTUA811S），LAN アダプタ（別売：FHTUL811S），または 8 連充電器（別売：FHTMA811）を使用します．

充電方法は次の通りです．詳細については，各充電器の取扱説明書を参照してください．

### 4.2.1 パック充電器，またはマルチパック充電器を使用する場合

*1* 本装置の電源を切ります．

*2* 主電池を本装置から取り外します．

*3* 取り外した主電池をパック充電器またはマルチパック充電器に接続します．
充電中は充電器の「充電」ランプが橙色に点灯し，充電が完了すると緑色に点灯します．

*4* 約 3 時間で充電が完了します．

**⚠注意**

●パック充電器，マルチパック充電器は専用品をお使いください．専用品以外を使うと，電圧・電流容量などの差異により，電池を損傷する場合があります．
●充電を正常に行うために充電終了まではパック充電器,マルチパック充電器をコンセントから外さないでください．

🔔お願い🔔
主電池単体での充電中は，メモリ内容の消失を防止するため，本装置に満充電状態の主電池を装着してください．
（主電池の交換は，9 分以内が目安です）

### 4.2.2 USB アダプタ，LAN アダプタ，または 8 連充電器を使用する場合

*1* 本装置の電源を切ります．

*2* 主電池は本装置に装着しておきます．

*3* 本装置を USB アダプタ，LAN アダプタ，または 8 連充電器に装着すると充電を開始します．
充電中は本装置のステータスランプが橙色に点灯し，充電が完了すると消灯します．

*4* 約 3 時間で充電が完了します．

**⚠注意**

●USB アダプタ，LAN アダプタ，または 8 連充電器と AC アダプタは専用品をお使いください．専用品以外を使うと，電圧・電流容量などの差異により，本装置及び電池を損傷する場合があります．
●本装置の電源を切らないで充電を行うと，充電が途中で停止することがあります．
●充電を正常に行うために，充電終了までは本装置をアダプタや充電器から外さないでください．また，ACアダプタのコンセントも外さないでください．

## 4.3 主電池の交換

主電池の交換方法は次の通りです.

*1* 本装置の電源を切ります.

*2* バッテリカバーのロックネジを外し，バッテリカバーを開けます.（図1）

*3* リボンを矢印の方向に持ち上げて，主電池を取り外します.（図2）

*4* 充電した主電池を入れます.（図 3）

*5* バッテリカバーのツメの部分を先に差込み口に差し，カバーロックネジでバッテリカバーをロックします.（図 4）

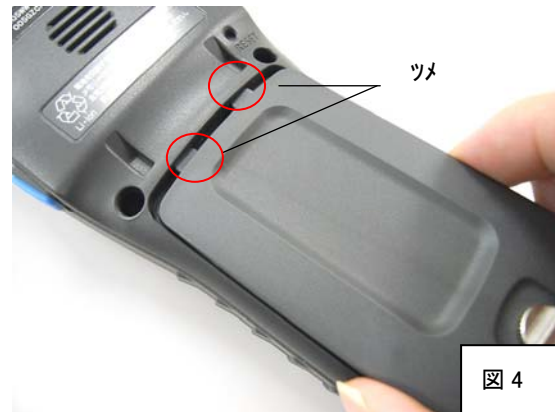



図 1　図 2　図 3　図 4

**⚠注意**

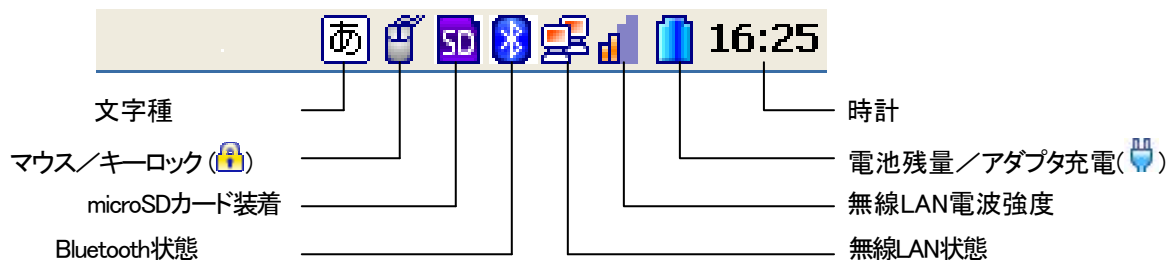
●バッテリカバーロックネジを回すのに爪を使わないでください. けがの原因になります.
●主電池を取り外すとき，リボンを強く引きますと，主電池が飛び出し，故障の原因にもなります. お取り扱い上ゆっくり引くなどしてください.
●電源を切らないで主電池を取り外すと，本装置内のメモリ内容が消えることがあります.
●主電池を入れる時に電池の端子面に対してまっすぐいれてください. 横から入れると，装置の故障や誤動作の原因になる可能性があります.
●メモリ内容の消失に備えて,主電池交換は速やかに行ってください. (9 分以内が目安です.)
●バッテリ端子の接続不良の防止のため，定期的に端子清掃を行ってください.（約一ヶ月が目安です）
●バッテリカバーは取り外し式です. 無くしたりしない様気をつけてください.
●バッテリカバーを付けて，運用してください.

# 5 操作方法(※詳細については,開発キットに付属の操作ガイドを参照してください．)

## 5.1 電源の ON/OFF

本装置の上面にある[電源]キーを用いて，電源のON/OFFを行います．
電源をON/OFFするときは，[電源]キーを1秒以上押してください．(初期導入時についても同様です)

## 5.2 表示バーの表示

本装置では，画面の最上段にある表示バーで装置の状態を示す各種ステータスアイコンを表示します．

※出荷状態では表示バーは表示オフです．アプリケーションで表示バーを有効させる必要があります．

## 5.3 マウスモード ON/OFF 設定

本装置にはマウスで行える機能・操作をキーで可能にするマウスエミュレート機能があります．
トリガスイッチを押しながら，本装置の上面にある[シフト]+[入力]キーを押すことにより，マウスモードをONします．
マウスモードをOFFにするには，[シフト]+[入力]キーを押してください．
マウスモードON時，マウスポインタが画面上に表示されます．表示バーが有効の場合には，画面の一番上の表示バーにマウスのアイコンが表示されます．
各キーの機能は,下記のリストのように切り替わります．

| キー刻印 | マウスモード | |
|---|---|---|
| | OFF 時 | ON 時 |
| 1 | 1 | ポインタを左上(↖)に移動 |
| 2 | 2 | ポインタを上(↑)に移動 |
| 3 | 3 | ポインタを右上(↗)に移動 |
| 4 | 4 | ポインタを左(←)に移動 |
| 5 | 5 | マウスを左クリック |
| 6 | 6 | ポインタを右(→)に移動 |
| 7 | 7 | ポインタを左下(↙)に移動 |
| 8 | 8 | ポインタを下(↓)に移動 |
| 9 | 9 | ポインタを右下(↘)に移動 |
| ・ | . | 左クリックモード |
| 0 | 0 | マウスを右クリック／ホールド |
| ー | _ | 右クリックモード |
| 後退 | 後退 | Alt キー |
| シフト + 後退 | _ | Windows キー() |

**⚠注意**

●マウスモード ON 時，0～9 の数字の入力は，[シフト]キー押しながら，数字を入力してください．
●マウスモード機能を通常の運用時には使用しないでください．

## 5.4 文字入力モード切替

本装置では，入力する文字種を切替えることができます．

本装置の[文字]キーを短押しする毎に，直接入力→全かな→全カナ→半英→半数と切替り，文字種の内容が表示バーにアイコンとして表示されます．

## 5.5 スクリーンキーボード切替

本装置では，スクリーンキーボードを切り替えることができます．スクリーンキーボードを使用する場合，[シフト]キーを押しながら，[文字]キーを押す毎に，英数字キーボード→ひらがな/カタカナキーボード→英数字/記号キーボードと切替ります．

## 5.6 キーロック設定

本装置には，操作しないときに誤ってキー入力がされないようにキー入力を無効にする機能があります．

本装置の[F5]キーを長押しすることにより，キー入力無効/有効の切り替えを行います．

キー入力無効時は，表示バーにキーロックアイコンが表示されます．

## 5.7 画面の輝度調整（バックライト輝度の調整）

### 5.7.1 ファンクションキー操作で行う方法

*1* 輝度を暗くする場合

[シフト]+[F3]キーで段階的に輝度を暗くできます．

*2* 輝度を明るくする場合

[シフト]+[F4]キーで段階的に輝度を明るくできます．

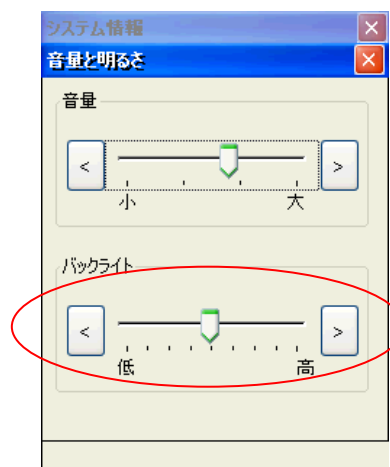
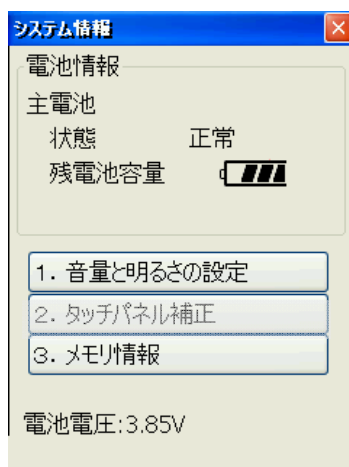
### 5.7.2 システム情報画面から行う方法

*1* [シフト]+[入力]キーを押し，下図のシステム情報画面を起動します．

*2* [1]キーを押すことにより，音量と明るさの設定画面が表示されます．

*3* 上（下）カーソルキーを押し，バックライトの調整バーを選択します．

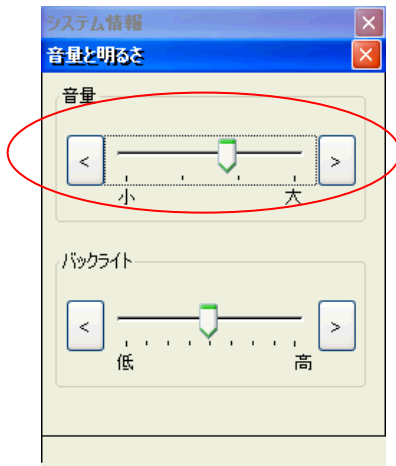
*4* 左カーソルキーで輝度を暗く，右カーソルキーで輝度を明るくできます．

*5* [クリア]キーを押すことにより，画面を終了します．

## 5.8 スピーカ音量の設定

1 5.7.2項と同様の操作を行い，音量と明るさの設定画面を起動します．

2 上（下）カーソルキーを押し，音量の調整バーを選択します．

3 左カーソルキーで音量を小さく，右カーソルキーで音量を大きくできます．

4 ［クリア］キーを押すことにより，画面を終了します．

# 6 主電池アラーム

本装置では，主電池の残容量が不足してくると，画面中央に下図のバッテリ警告画面が出て，「主電池アラーム」という警告メッセージが表示されます．同時に，ステータスランプが赤点滅します．

また，表示バーが有効の場合，表示バーに下記のような主電池アラームのアイコンが表示されます．

主電池アラーム

主電池アラームが表示された場合は，速やかに主電池の充電，もしくは主電池の交換を行ってください．

**⚠注意**

●主電池が残容量不足になり，一定時間が経過すると，自動的に電源が OFF されます．
電池切れにより電源が OFF された場合は，充電もしくは電池交換されない限り，本装置は起動されません．

# 7 初期導入時について

主電池を初めて装着した場合，以下の手順で本装置を使用できるようにセットアップを行います．

*1* [電源]を1秒以上押すと，下記の初期導入の確認画面が表示されます．

*2* [決定]キーを押しながら[1]キーを押しますと，下記の日付/時刻設定の画面が表示されます．
画面上で現在の日付及び時刻を設定します．設定が完了したら，画面上の「設定」ボタンへ移動し，[決定]キー，または[入力]キーを押すと，設定した日付と時刻を登録します．

・上下カーソルキーで値を増減させるかキーボードで直接入力します．
・左右カーソルキーまたは[タブ]キーで入力項目を移動します．
・左右カーソルキーまたは[タブ]キーで「設定」ボタンへ移動できます．
・[後退]キーで入力中の項目をクリアすることができます．

*3* 次に下記の設定ツールメニューが起動されます． [2]を選び，アプリケーションのインストールを行います．
なお,インストール方法及び各項目とその詳細については，TeamPadアプリケーション開発キットに含まれる「ソフトウェア操作ガイド（インストール/設定編）」を参照してください．

🔔お願い🔔
万一，メモリ内容が消えてしまった場合に備えて，アプリケーションにて復元ツールが起動するよう設定してください．

## 8 microSD メモリカードの取り扱い

本装置には，microSD メモリカードを装着するカードスロットがあります．カードの抜き差し方法は下記の通りです．

*1* 電源を切ります．

*2* バッテリカバーを開け，主電池を取り外します．

*3* microSD カバー上の矢印側からカバーを開けて後ろまで回します．（図 2）

*4* カードの表を上にして，カードの△印方向からスロットに滑らして，カチッというまで奥まで差し込みます(図 3，4)

*5* カードカバーを元の位置まで回し，しっかりと閉めます．

*6* 抜き取る時は，カードの背を押して，指で矢印の方向に滑らせて取り出します．（図 5，6）

図 1　図 2　図 3　図 4　図 5　図 6

**⚠注意**

●microSD カードは，必ず奥まで差し込んでください．カードが出っ張った状態でカードカバーを閉めますと，カードの故障の原因となります．

●microSD カードカバーを開けた状態で使用すると，水や埃が装置内部に入り故障の原因になりますので，必ずカバーを閉めてからご使用ください．

●microSD カードについて，弊社オプション品の microSD カード（別売：FHTMSD512）以外は動作保証しません．

# 9 バーコードスキャナの操作方法【TBR-6100 のみ】

本装置には，レーザスキャナを内蔵しています（図 1）．その操作方法は下記の通りです．

*1* トリガスイッチ(左右両方か，どちらか)を押します．スキャナ読取窓から赤い走査線が発光されます．

*2* 走査線が読み取るバーコードの中心を横切るように当てます．（図2）

*3* 読み取り完了後，走査線が自動的に止まります．

*4* トリガスイッチを放します．

図 1

図 2

**⚠警告**

●走査線が照射されているときは，読取窓を見つめたり，他人に向けたりしないでください．目を痛める恐れがあります．

🔔参考🔔

●トリガスイッチを押し続けていても，範囲にバーコードがないと判断した場合は，約 1 秒で読み取り動作が止まります．

●読み取れない場合は，バーコードにあてる走査線の位置や，バーコードと装置の角度や距離を変えて読み取りを行ってください．

●周囲の光などの環境によって，バーコードの読み取り時間や深度が異なる場合があります．

●走査線が複数のバーコードを横切った場合は，どのバーコードを読取るか特定できませんので注意が必要です．

# 10　2 次元コードスキャナの操作方法【TBR-6100D のみ】

本装置には，2 次元コードスキャナを内蔵しています（図 1）．その操作方法は下記の通りです．

*1* スキャナ読取窓から照準用のポインタ（２点の赤色光）が点灯します．

*2* 読み取るバーコードの中心にポインタを合わせます．小さいバーコードを読み取る場合は，2個のポインタ間にバーコードが入るよう合わせてください．（図2）

*3* トリガスイッチ(左右両方か，どちらか)を押すとバーコードの読み取りを行ないます．周囲の明るさが十分でない場合は，フラッシュを照射して読み取りを行ないます．

*4* 読み取り完了後，一定時間でポインタは自動的に消灯します．再度トリガスイッチを押すとポインタが点灯します．

図 1

図 2

**⚠注意**

●フラッシュが照射されているときは，読取窓を見つめたり，他人に向けたりしないでください．目を痛める恐れがあります．

**🔔参考🔔**

●トリガスイッチを押し続けていても，読み取り範囲にバーコードがないと判断した場合は，約3秒で読み取り動作が止まります（フラッシュ照射していた場合は，フラッシュも停止します）．

●スキャナの読み取りポインタがあたったバーコードしか読取ることができません．

●読み取れない場合は，バーコードにあてるポインタの位置や，バーコードと装置の角度や距離を変えて読み取りを行ってください．

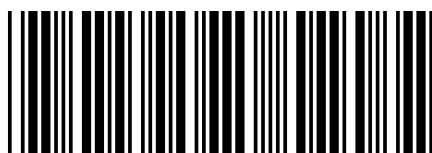
●周囲の光などの環境によって，バーコードの読み取り時間や深度が異なる場合があります．

# 11 バーコードサンプルチャート

スキャナが故障したのかどうかを切り分けるために使用します.

> **⚠注意**
>
> ●本取扱説明書の管理状態や，経年変化によりチャート自体が読み取りにくくなる場合があります.

## 11.1 1次元バーコードサンプル【TBR-6000、TBR-6000D とも対象】

NW7

Code39

ITF

JAN標準

JAN短縮

UPC/E

Code93

Code128

EAN128

GS1 DataBar

(RSS-14)

GS1 DataBar

(RSS Limited)

GS1 DataBar

(RSS Expanded)

## 11.2 2次元コードサンプル【TBR-6000D のみ対象】

PDF417

Data Matrix

QR Code

Maxi Code

EAN/UPC Composite

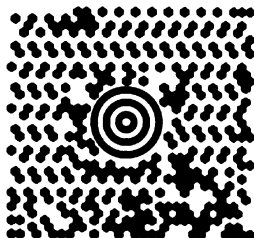
RSS Composite

(17) 050923
(10) ABC123
(21) 2153641167

(01) 0 4012345 67890 1

EAN128 Composite

(17) 050923 (10) ABC123

(01) 0 4012345 67890 1 1

郵便コード
(カスタマバーコード)

## 12 USB アダプタまたは LAN アダプタとの接続

本装置を USB アダプタまたは LAN アダプタと接続する場合，以下の手順で行います．

*1* 本装置および USB アダプタまたは LAN アダプタの通信端子が汚れていないことを確認します．
汚れている場合は，綿棒などを使い，汚れを拭きとってください．

*2* 本装置の操作面を手前にして，USB アダプタまたは LAN アダプタの通信端子に向けて上から置くことにより接続されます．（図 1）

図 1

**⚠注意**

●USB アダプタまたは LAN アダプタの通信端子が汚れたままですと，正常な通信が行えない場合があります．
●USB アダプタまたは LAN アダプタと接続する際には，USB アダプタまたは LAN アダプタの上側から載せるようにしてください．水平方向から無理やり入れると，端子を破損する可能性があります．
●本装置を USB アダプタまたは LAN アダプタの上側から載せる時は，落とさないようにしてください．端子を破損する可能性があります．
●本装置のUSBアダプタまたはLANアダプタへの着脱は小刻み（1秒間に数回）に行わないでください．小刻みの着脱を繰り返すと，パソコンが再起動等する場合があります．
●MicrosoftのActiveSyncを使用時の注意：
USB通信中に本装置の電源をOFF/ONすると，“ポートを使用できません”，“接続が確認できません”とエラー表示する場合がありますので，その場合は再度設置し直してください．

**⚠注意**

●本装置清掃の際，清掃用スプレー（可燃性の物質を含むもの）を使用しないでください．

# 13 清掃

本装置の各部を清掃する前に，装置の電源を切ってください．

## 13.1 本体カバー部

水または中性洗剤を薄めた水溶液に浸し固く絞った布，または，乾いた布で拭く様にしてください．

**⚠注意**

●布を固くしぼらないと水溶液が装置内部や端子部に入り込み，故障の原因となることがあります．
●シンナー，ベンジンなどの揮発性のもので装置を拭きますと，変色したり文字が消えたりすることがありますので使用しないでください．

## 13.2 表示部（LCD）

アルコール（エチルアルコール）をしみ込ませた布，水に浸し固く絞った布，または織り目の非常に細かい眼鏡拭きで拭いてください．

## 13.3 スキャナ読取窓/光通信部

スキャナ読取窓/光通信部が汚れている場合は柔らかい布，または織り目の非常に細かい眼鏡拭きを使ってください．

**⚠注意**

●固い布等で清掃を行いますと，窓に傷ができる可能性があります．できた傷により光通信が悪くなる可能性があります．
●薬品類（ベンジン・シンナー・エチルアルコールなど）や汚れた布を使用しないでください．スキャナ読取窓/光通信窓に変色・傷・曇りが出来てバーコードの読み取り/光通信が悪くなります．
●清掃を行う際，強い力で窓を押したりしますと傷ができたり，窓が割れたりする可能性があります．

## 13.4 USB 端子部/充電端子部

USB 端子部/充電端子部が汚れている場合は，アルコール（エチルアルコール）をしみ込ませた綿棒などで汚れを拭き取ってください．

## 13.5 主電池の端子部

主電池の端子部は定期的（約 1 ヶ月を目処）に清掃を行ってください．

アルコール（エチルアルコール）をしみ込ませた綿棒などで主電池の端子部を拭き取ってください．

**⚠注意**

●端子部の清掃には中性洗剤を使用しないでください．中性洗剤の成分が端子部に付着して，端子は接触不良になる可能性があります．

## 14 故障かなと思ったら

| 症状 | 原因 | 対応 |
|---|---|---|
| 電源が入らない | 主電池は正しく装着されていない可能性があります | 4章をご覧になり正しく装着してください |
| | 主電池の電圧の低下が考えられます | 主電池を交換，または充電してください |
| | 主電池の寿命が考えられます | 新しい主電池と交換してください |
| 画面が真っ黒だったり薄くて見えない | 画面の輝度設定が暗くなっている可能性があります | 「5.7 画面の輝度調整」を参照し，輝度を調整してください |
| | 主電池の容量がなくなっている可能性があります | 主電池を交換，または充電してください |
| 電源キーで電源を入れたとき,画面が一瞬表示された後,消えてしまう | 主電池の電圧の低下が考えられます | 主電池を交換，または充電してください |
| 音が鳴らない | 音量が最小設定になっている可能性があります | 「5.8 スピーカ音量の設定」を参照し，音量を調整してください |

**⚠注意**

●上記症状の復旧作業等により，本装置のメモリデータが破壊・消失する恐れがあります．
データの破壊・消失を防止するため，事前に microSD カード等の外部メモリ，または PC 等にメモリデータのバックアップをとってください．

## 15 消耗品

お客様に交換していただく必要のある消耗品を記載しています．

| 品名 | 商品番号 | 使用装置 | 寿命 | 記事 |
|---|---|---|---|---|
| ﾘﾁｳﾑｲｵﾝﾊﾞｯﾃﾘﾊﾟｯｸ | 0643991 | FHT801SB5 | 約 2 年，または約 500 回充放電（注1） | 本装置用主電池（1ｾﾙ，3.6V、1950mAh） |
| ﾘﾁｳﾑｲｵﾝﾊﾞｯﾃﾘﾊﾟｯｸ | 0644210 | | 約 500 回充放電（注1） | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ(80mm 幅）用電池 |
| FHT ｻｰﾏﾙﾛｰﾙ紙 80mm×44mmφ | 0722530 | | － | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用 80mm 幅 44mmφ 標準用紙（出荷単位/10 巻） |
| FHT ｻｰﾏﾙﾛｰﾙ紙 80mm×44mmφ（高保存） | 0722560 | FHTPR231R | － | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用 80mm 幅 44mmφ 高保存用紙（出荷単位/10 巻） |

注 1: バッテリパックの寿命は，周囲温度／装置の使用状況などの条件で変わるため，使用可能な年数が 2 年より短く，または充放電回数が 500 回よりも少なくなることがあります．

上記消耗品以外でも，弊社の定める使用基準を超えて使用した場合に，有償での交換が必要になる部品が生じる場合があります．使用基準ならびに交換の必要が生じる可能性のある部品の詳細については，弊社営業までお問い合わせください．

## 16 添付品

| 装置 | 添 付 品 |
|---|---|
| FHT801SB5 | ・リストストラップ 1本<br>・バッテリパック 1個 |

# 17 仕様

<table>
<tr><th colspan="3">項　目</th><th>TBR-6100D</th><th>TBR-6100</th></tr>
<tr><td rowspan="4">制御部</td><td colspan="2">CPU</td><td colspan="2">Marvell PXA270 520MHz</td></tr>
<tr><td colspan="2">OS</td><td colspan="2">Windows CE 5.0 Professional</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ﾒﾓﾘ</td><td>RAM</td><td colspan="2">128MB (うちﾕｰｻﾞ領域：約 70MB)</td></tr>
<tr><td>FFS(ROM)</td><td colspan="2">128MB (うちﾕｰｻﾞ領域：約 70MB)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">表示部</td><td rowspan="3">LCD</td><td>ﾀｲﾌﾟ</td><td colspan="2">透過式 TFT ｶﾗｰ液晶</td></tr>
<tr><td>表示ｻｲｽﾞ</td><td colspan="2">2.7 型/(横) 240 ﾄﾞｯﾄ×(縦) 320 ﾄﾞｯﾄ</td></tr>
<tr><td>表示照明</td><td colspan="2">LED ﾊﾞｯｸﾗｲﾄ</td></tr>
<tr><td colspan="2">ｽﾃｰﾀｽﾗﾝﾌﾟ</td><td colspan="2">LED×1（充電/読取表示）</td></tr>
<tr><td colspan="3">操作部</td><td colspan="2">電話配列(ﾀﾌﾞ, ｸﾘｱ, 電源, 10 ｷｰ, ・, ー), ｶｰｿﾙｷｰ, 決定ｷｰ, 文字, ｼﾌﾄ, 後退, 入力,<br>ﾌｧﾝｸｼｮﾝｷｰ×5, ｻｲﾄﾞｽｷｬﾅﾄﾘｶﾞｽｲｯﾁ×2, ﾘｾｯﾄｽｲｯﾁ</td></tr>
<tr><td colspan="3">ｻｳﾝﾄﾞ</td><td colspan="2">ﾓﾉﾗﾙｽﾋﾟｰｶｰ×1, 内蔵ﾏｲｸ×1</td></tr>
<tr><td colspan="3">ｶｰﾄﾞｽﾛｯﾄ</td><td colspan="2">microSD ｶｰﾄﾞｽﾛｯﾄ×1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ｲﾝﾀﾌｪｰｽ</td><td colspan="2">無線 LAN</td><td colspan="2">無線速度規格値 11Mbps/54Mbps *1<br>IEEE802.11b 準拠 1ch～14ch/IEEE802.11g 準拠 1ch～13ch *2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Bluetooth</td><td colspan="2">V1.2（当社携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ接続用）</td></tr>
<tr><td colspan="2">光通信</td><td colspan="2">IrDA V1.2 準拠 最大通信速度 115.2Kbps</td></tr>
<tr><td colspan="2">USB</td><td colspan="2">USB1.1 最大通信速度 12Mbps（ﾒｶ接点接続, USB ｱﾀﾞﾌﾟﾀ/LAN ｱﾀﾞﾌﾟﾀ専用）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">ｽｷｬﾅ</td><td colspan="2">読取方式</td><td>200 万画素ｶﾗｰｲﾒｰｼﾞｾﾝｻ</td><td>半導体赤色ﾚｰｻﾞ<br>波長：655nm、最大出力：1.0mW<br>クラス2レーザ製品(JISC6802:2005 による)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ﾚｰﾄ</td><td>約 30 ﾌﾚｰﾑ/秒</td><td>約 100 ｽｷｬﾝ/秒</td></tr>
<tr><td colspan="2">深度 *3</td><td>1 次元: 64mm～136mm<br>（細ｴﾚﾒﾝﾄ幅：0.19mm～）<br>2 次元: 69mm～127mm<br>（ﾓｼﾞｭｰﾙ寸法幅：0.25mm～）</td><td>1 次元: 64mm～136mm<br>（細ｴﾚﾒﾝﾄ幅：0.19mm～）</td></tr>
<tr><td colspan="2">幅 *3</td><td>1 次元: 水平幅 65mm～160mm<br>（細ｴﾚﾒﾝﾄ幅：0.19mm～）<br>2 次元: 水平幅 70mm～150mm<br>（ﾓｼﾞｭｰﾙ寸法幅：0.25mm～）</td><td>1 次元: 水平幅 65mm～160mm<br>（細ｴﾚﾒﾝﾄ幅：0.19mm～）</td></tr>
<tr><td colspan="2">ﾊﾞｰｺｰﾄﾞ種別 *4</td><td>1 次元: JAN/EAN/UPC(GTIN 対応), NW7, Code39, Code93, Code128, EAN128, ITF, GS1 DataBar(RSS-14, RSS Limited, RSS Expanded)<br>2 次元: PDF417, DataMatrix(ECC200), QRCode, MaxiCode, 郵便ｺｰﾄﾞ(ｶｽﾀﾏﾊﾞｰｺｰﾄﾞ)、Composite ｺｰﾄﾞ(UPC Com posite, RSS composite, EAN128 Composite)</td><td>1 次元: JAN/EAN/UPC(GTIN 対応)、NW,7、Code39,Code93,Code128,EAN128, ITF, GS1 DataBar(RSS-14, RSS Limited, RSS Expanded)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">電　　源</td><td colspan="2">主電池</td><td colspan="2">充電式ﾘﾁｳﾑｲｵﾝﾊﾞｯﾃﾘﾊﾟｯｸ（1 セル、3.6V、1950mAh）</td></tr>
<tr><td colspan="2">ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ</td><td colspan="2">電気二重層ｺﾝﾃﾞﾝｻによりﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ（主電池交換時, ﾒﾓﾘﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ時間約 9 分）<br>ﾒﾝﾃﾅﾝｽﾌﾘｰ *5</td></tr>
<tr><td colspan="2">運用時間</td><td colspan="2">動作待機時: 約 12 時間 *6<br>JEITA 標準ﾓｰﾄﾞ A 測定時: 約 9 時間 *7<br>※各測定は, 満充電の新品電池を常温で使用</td></tr>
<tr><td colspan="2">充電時間 *8</td><td colspan="2">約 3 時間</td></tr>
<tr><td colspan="2">節電機能</td><td colspan="2">自動電源ｵﾌ機能/自動ﾊﾞｯｸﾗｲﾄｵﾌ機能</td></tr>
<tr><td rowspan="4">耐環境条件</td><td colspan="2">動作温度/湿度</td><td colspan="2">-5～50℃/20～85%RH（但し, 結露なきこと）</td></tr>
<tr><td colspan="2">保存温度/湿度</td><td colspan="2">-20～60℃/ 5～95%RH（但し, 結露なきこと）</td></tr>
<tr><td colspan="2">落下</td><td colspan="2">耐落下 2.0m *9</td></tr>
<tr><td colspan="2">防滴・防塵</td><td colspan="2">IP54 準拠 *10</td></tr>
<tr><td colspan="3">外形寸法(W×D×H)</td><td>53(63)×181(183)×30(45) mm *11</td><td>53(63)×181(183)×30(42) mm *11</td></tr>
<tr><td colspan="3">質　　量</td><td>約 280g (ﾊﾞｯﾃﾘを含む)</td><td>約 280g (ﾊﾞｯﾃﾘを含む)</td></tr>
</table>

*1 表示の数値は, 規格の理論上の最大値であり, 実際のﾃﾞｰﾀ転送速度を示すものではありません.
*2 IEEE(米国電子技術者協会)が定めた無線規格です.
*3 ﾊﾞｰｺｰﾄﾞのﾊﾞｰ/ｽﾍﾟｰｽの条件により, 読取深度/幅が異なります.
*4 JAN/EAN/UPC の GTIN はｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝで対応する必要があります.

*5 副電池を使用していないため，交換(電池費用及び作業)が不要です．
*6 画面は最小輝度で点灯しています．
*7 (社)電子情報技術産業協会(JEITA)HT 標準動作ﾓｰﾄﾞ A にて測定．(画面を最高輝度で点灯，ｷｰ入力後 15 秒で消灯)
*8 充電時間は，90%充電時の値です．
*9 当社社内ﾃｽﾄ結果です．電源 ON の状態で 2.0m の高さからｺﾝｸﾘｰﾄ面に 6 面各 1 回落下させた後，動作に支障がなく，ﾒﾓﾘ情報を保持していることを確認しています．但し，ﾃｽﾄ結果であり落下の状況によって異なります．
*10 国際規格「IEC 529 IP54」のことです．塵埃に対する保護ﾚﾍﾞﾙ:5(埃の侵入から完全に保護されているわけではないが，装置の良好運転を妨げるような埃は侵入しない)と雨に対する保護ﾚﾍﾞﾙ:4(いかなる方向からの水の飛沫を受けても有害な影響がないもの)を持ち合わせます．
*11 括弧内は最大外形寸法です．

# 18 オプション機器

| 品　名 | 型　名 | 仕様概要 |
|---|---|---|
| USBｱﾀﾞﾌﾟﾀ | FHTUA811S | 本装置を上に載せることでパソコンとのUSB通信が可能<br>本体に装着した主電池の充電機能付き(ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付) |
| LANｱﾀﾞﾌﾟﾀ | FHTUL811S | 本装置を上に載せることでパソコンとのLAN通信が可能<br>本体に装着した主電池の充電機能付き(ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付) |
| 8連充電器 | FHTMA811 | 主電池を本装置に入れたまま，最大8台の同時充電が可能な専用充電器<br>（ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付） |
| ﾊﾟｯｸ充電器 | FHTCA261R | 主電池単体専用充電器（1個充電のみ，ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付） |
| ﾊﾟｯｸ充電器 | FHTCA262R | 主電池単体専用充電器でUSBｱﾀﾞﾌﾟﾀ/LANｱﾀﾞﾌﾟﾀに連結して充電可能<br>（別途DCｹｰﾌﾞﾙFHTCB601Rが必要，ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付なし） |
| ﾏﾙﾁﾊﾟｯｸ充電器 | FHTMC261R | 主電池単体専用充電器（最大4個装着可能） |
| ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ | FHTAC601BR | USBｱﾀﾞﾌﾟﾀ，LANｱﾀﾞﾌﾟﾀ及び電池ﾊﾟｯｸ充電器用ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ |
| USBｹｰﾌﾞﾙ | FHTCB271R | USBｱﾀﾞﾌﾟﾀとPCとの接続用通信ｹｰﾌﾞﾙ |
| DCｹｰﾌﾞﾙ | FHTCB601R | USBｱﾀﾞﾌﾟﾀ/LANｱﾀﾞﾌﾟﾀからﾊﾟｯｸ充電器を接続して充電するためのDC接続ｹｰﾌﾞﾙ |
| microSDｶｰﾄﾞ | FHTMSD512 | 容量512MB |
| 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ | FHTPR231R | Bluetooth内蔵携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ(80mm幅，IrDAｲﾝﾀｰﾌｪｽ付き，ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ添付なし) |
| 本体充電器 | FHTCA312 | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用の主電池を装着したまま充電可能(充電時間：約4時間) |
| 充電器 | FHTCA502R | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用の電池単体専用充電器(1個充電のみ，充電時間：約5時間) |
| 高速ﾏﾙﾁﾊﾟｯｸ充電器 | FHTMB501R | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用の電池単体専用充電器（最大6個装着可能，充電時間：約5時間） |
| ｷｬﾘﾝｸﾞｹｰｽ | FHTCS232R | 携帯ﾌﾟﾘﾝﾀ用のｷｬﾘﾝｸﾞｹｰｽ |

## 保証内容

見積書、契約書、仕様書等に特記がある場合を除いて、以下の保証内容を適用します。

1．保証期間

ご購入後またはご指定の場所に納入後１年とします。

2．保証の範囲

保証期間中に当社の責により本製品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施します。

ただし、故障原因が以下のときは、無償保証の対象外とします。

① カタログや取扱説明書などの記載に従わない条件・環境でのお取り扱い・ご使用によるとき

② 当社以外で行った改造や修理が原因のとき

③ 本製品以外の原因によるとき

④ 天災・災害など当社の責任によらない原因のとき

なお、本保証は製品単体の保証を意味し、本製品の故障により誘発される損害は本保証から除かれるものとします。

3．適用範囲

日本国内でのご使用を前提とします。日本国外での使用に関しては、弊社営業担当者にご相談下さい。